



Coordonnées :
www.morningstarcorp.com
Téléphone : 1-215-321-4457

Régulateur de système de charge solaire

Guide de démarrage rapide

INCLUS : Régulateur de charge ; capteur de température à distance (RTS) ; carte SD à l'intérieur d'un lecteur de carte SD ; (1) câble MS-CAN de un mètre ; (3) noyaux en ferrite ; gabarit de montage ; (4)-#10 vis de montage

Utiliser l'URL suivante pour enregistrer le GenStar MPPT de Morningstar : <https://www.morningstarcorp.com/product-registration>

INFORMATIONS IMPORTANTES DE SÉCURITÉ :

AVERTISSEMENT : Risque de décharge électrique
Le Morningstar GenStar MPPT doit être installé par un technicien qualifié conformément aux réglementations électriques du lieu d'installation.

AVERTISSEMENT : Risque de décharge électrique
Cet appareil n'est pas fourni avec un dispositif GFDI (disjoncteur-détecteur de fuite à la terre). Ce régulateur de charge doit être utilisé avec un dispositif GFDI externe comme prévu par le code et les réglementations électriques pour le lieu d'installation.

PRUDENCE : Ce guide doit être utilisé avec le manuel complet du produit qui comprend des informations importantes. Lire le manuel du produit GenStar pour toutes les informations relatives aux spécifications, à la sécurité, aux réglementations et à la garantie, et pour toutes les instructions nécessaires, les procédures d'installation, les informations relatives à la configuration et au fonctionnement.

ACCESSOIRES EN OPTION :

Voir les manuels des produits à www.morningstarcorp.com/support/library/

ReadyRelay (RB-Relay)

Le ReadyRelay est un module d'extension qui ajoute une fonctionnalité matérielle de contact sec de relais CA ou CC et une commande et une logique de micrologiciel pour le régulateur de charge GenStar MPPT de Morningstar.

ReadyShunt (RB-Shunt)

Le ReadyShunt est un bloc d'extension conçu pour afficher les courants de circuit de dérivation mesurés et les ampères-heures. Lorsqu'il est utilisé dans le circuit de la batterie, le ReadyShunt agit comme un compteur de batterie fournissant l'état de charge (SOC), limitation du courant de charge de la batterie et autres fonctionnalités.

ReadyBMS (RB-BMS)

Le ReadyBMS offre une visibilité simple de la performance de la batterie, des réglages mains-libres et un contrôle optimisé de la batterie. À travers le ReadyBMS, le GenStar MPPT rendra compte des variables de données contenues dans le BMS de la batterie.

SPÉCIFICATIONS :	GS-MPPT-60	GS-MPPT-80	GS-MPPT-100
Tension nominale de la batterie	12-24-48 V	12-24-48 V	12-24-48 V
Tension maximale en circuit ouvert PV	200 V	200 V	200 V
Puissance de sortie maximale nominale	800-1600-3200 W	1075-2150-4300 W	1350-2700-5400 W
Entrée PV maximale recommandée ¹	1200-2400-4800 W	1600-3200-6400 W	2000-4000-8000 W
Courant max. de charge de la batterie	60 A	80 A	100 A
Courant de charge nominal	30 A	30 A	30 A

¹ 150 % de la puissance de sortie maximale nominale

PLAGES DE TAILLES DE CÂBLES et COUPLES NÉCESSAIRES

Point de raccordement	Taille de câble	Courant max. Couple
Bornes de puissance	#8-1/0 AWG (10 - 53.5 mm ²)	100 po-lb (11,3 N-m)
Bornes de charge	#14-6 AWG (2.5 - 13.3 mm ²)	35 po-lb (3.9 N-m)
Borne de mise à la masse	#14-2 AWG (2.5 - 33.6 mm ²)	50 po-lb (5,65 N-m)
Bornes de détection de la tension de la batterie	#24-16 AWG (0,25 - 1,0 mm ²)	5 po-lb (0,56 N-m)
Capteur de température à distance	INCLUS	5 po-lb (0,56 N-m)

SÉCURITÉ D'INSTALLATION :

AVERTISSEMENT : Risque de décharge électrique
Vérifier que les interrupteurs et/ou coupe-circuits du solaire, de la charge et de la batterie restent ouverts (déconnectés) jusqu'à ce que tout le câblage du système soit terminé.

AVERTISSEMENT : Risque de décharge électrique.
AUCUNE BORNE D'ALIMENTATION OU D'ACCESSOIRE

N'EST ISOLÉE ÉLECTRIQUEMENT DE L'ENTRÉE CC, ET PEUT ÊTRE ALIMENTÉE PAR UNE TENSION SOLAIRE DANGEREUSE. DANS CERTAINS ÉTATS DÉFECTUEUX, LA BATTERIE POURRAIT ÊTRE SURCHARGÉE. TESTER ENTRE TOUTES LES BORNES ET LA MASSE AVANT DE TOUCHER.

AVERTISSEMENT : dommage matériel ou risque d'explosion

Ne jamais installer le GenStar MPPT dans un espace fermé avec des batteries à électrolyte liquide. Les émanations des batteries sont inflammables et elles corroderont et détruiront les circuits du GenStar MPPT.

PRUDENCE : Dommages matériels
Procédure de mise sous tension, se reporter à la section du manuel sur les voyants DEL pour plus de détail :

1. Connecter la batterie/le banc de batteries.
2. Connecter le solaire.

Procédure de mise hors tension :

1. Déconnecter le solaire.
2. Déconnecter la batterie/le banc de batteries.

PRUDENCE : Dommages matériels
Assurer une ventilation suffisante, voir l'illustration du dégagement en p. 3 et ne pas installer dans une enceinte hermétique. Une ventilation insuffisante entraînera une surchauffe et une réduction de la durée de vie du produit.

MANUEL D'INSTRUCTIONS COMPLET :

SCANNER



OUTILS NÉCESSAIRES :

5/32 po (4 mm) clé hexagonale



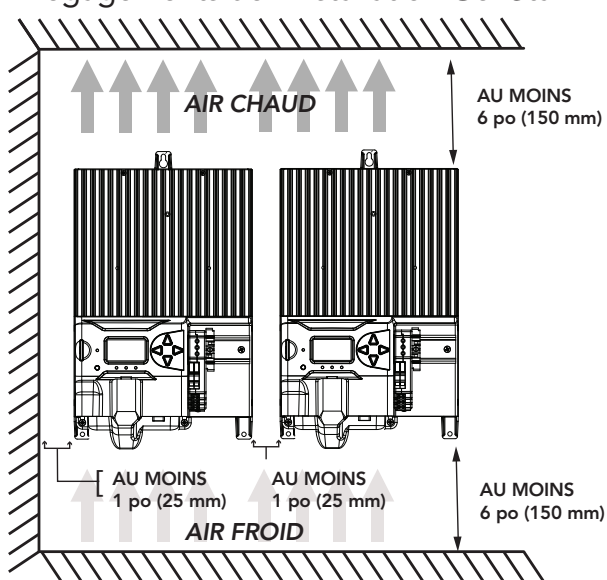
¹ Pour éviter tout glissement ou tout endommagement de la tête de vis, utilisez un tournevis à tête plate à pointe creuse non conique de 3/16 po (5 mm).

MONTAGE :

Choisir un emplacement de montage à l'intérieur, non exposé au soleil ou à l'eau. Lors du montage, prévoir une bonne circulation d'air, comme indiqué dans l'illustration à droite en haut.

Utilisez uniquement des vis à tête cylindrique. Utiliser le gabarit de montage pour marquer, et percer (3) emplacements de trou de vis 1/8 po (3,175 mm). Visser la tête de la vis supérieure à 1/4 po (6,35 mm) de l'encastrement dans le mur. Suspendre la fente en trou de serrure sur la tête de vis suspendue, voir l'illustration à droite en bas. Visser la tête de la vis supérieure et (2) têtes de vis inférieures au niveau des supports de montage.

Dégagements de l'installation GenStar



Insérer et baisser

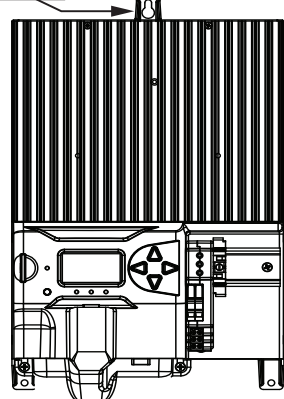
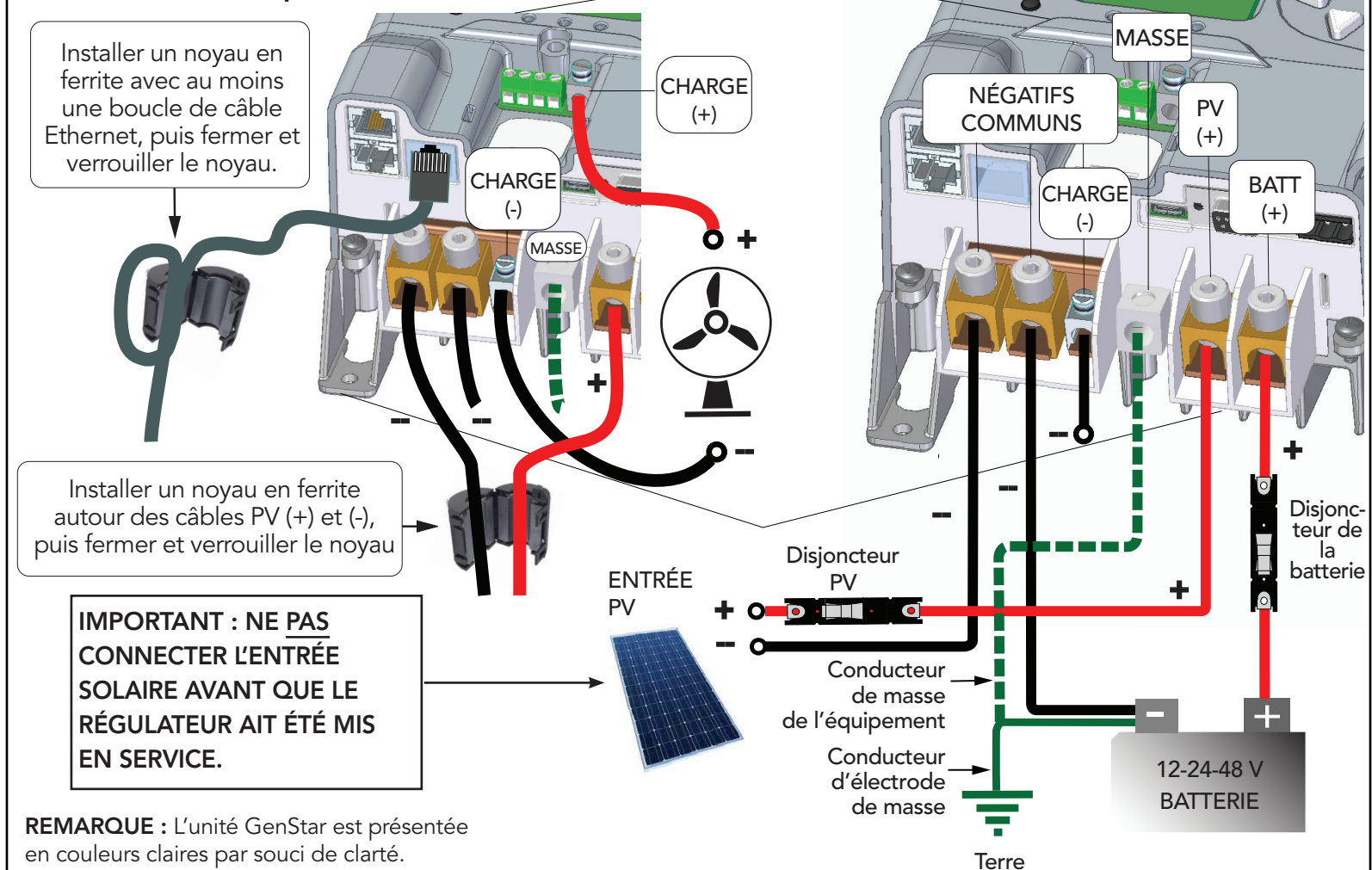


SCHÉMA DE CÂBLAGE :

voir les détails relatifs au câblage des accessoires en p. 5, au dos

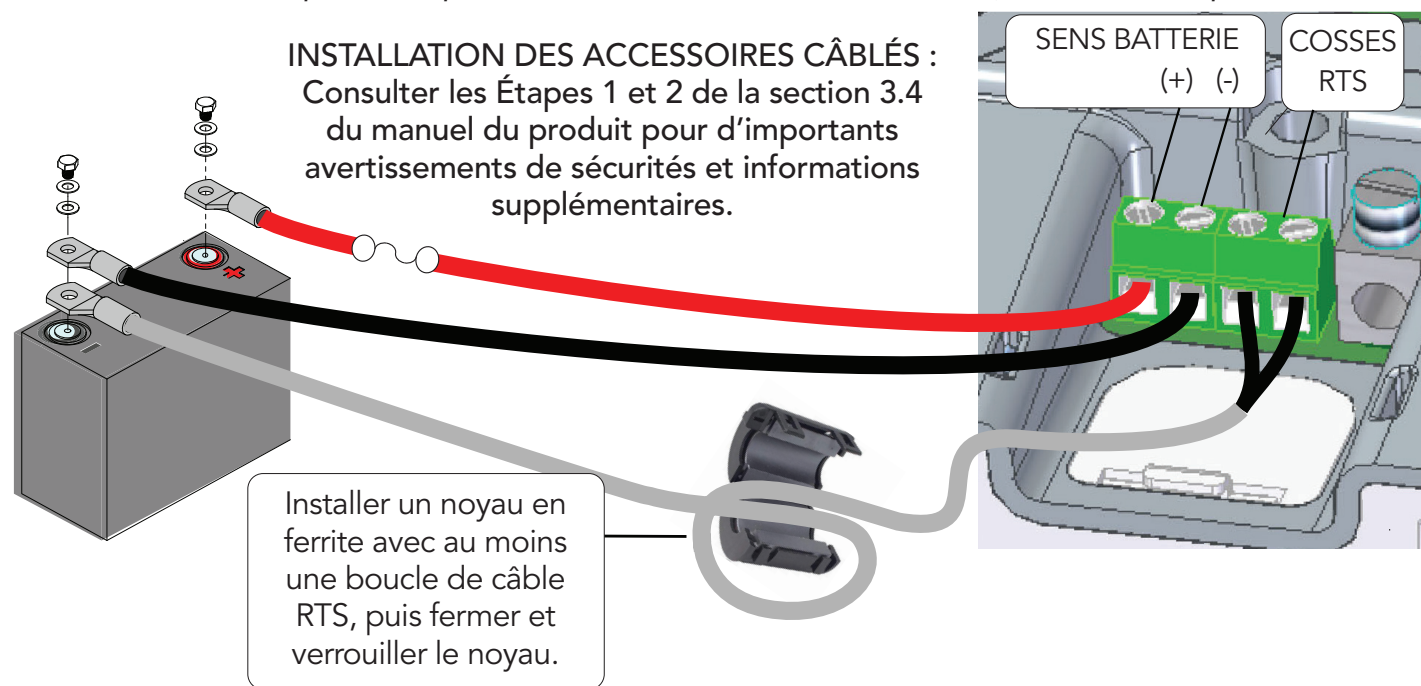
L'acheminement réel des câbles et les composants matériels de connexion peuvent varier.



IMPORTANT : NE PAS CONNECTER L'ENTRÉE SOLAIRE AVANT QUE LE RÉGULATEUR AIT ÉTÉ MIS EN SERVICE.

REMARQUE : L'unité GenStar est présentée en couleurs claires par souci de clarté.

PRUDENCE : Lors de l'installation du GenStar MPPT, consulter les remarques de la section 3.1 Installation générale et toutes les caractéristiques, spécifications, avertissements et mises en garde obligatoires des sections 3.3 et 3.4 Dispositifs de protection contre les surintensités et Câblage du manuel du produit.



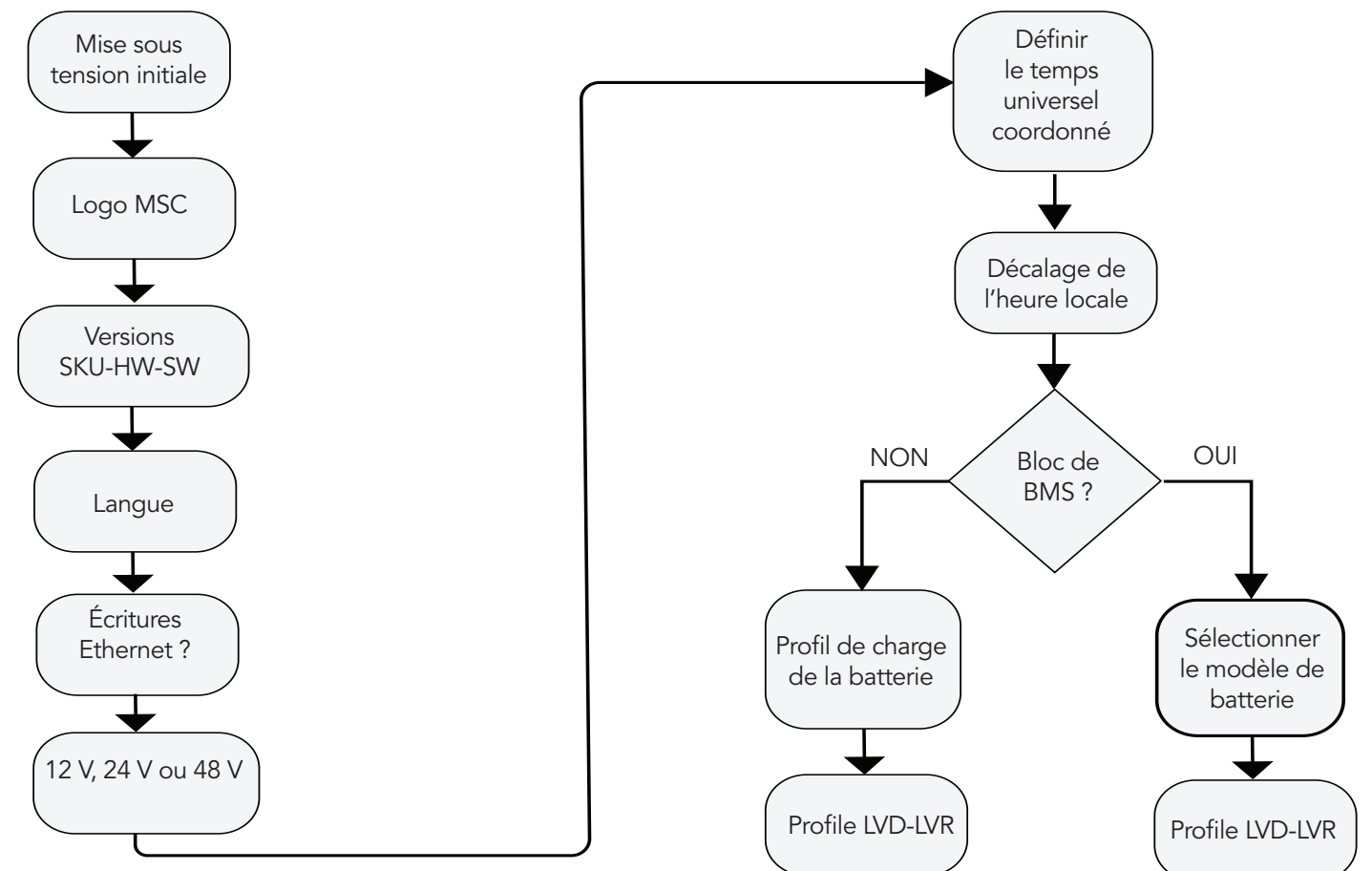
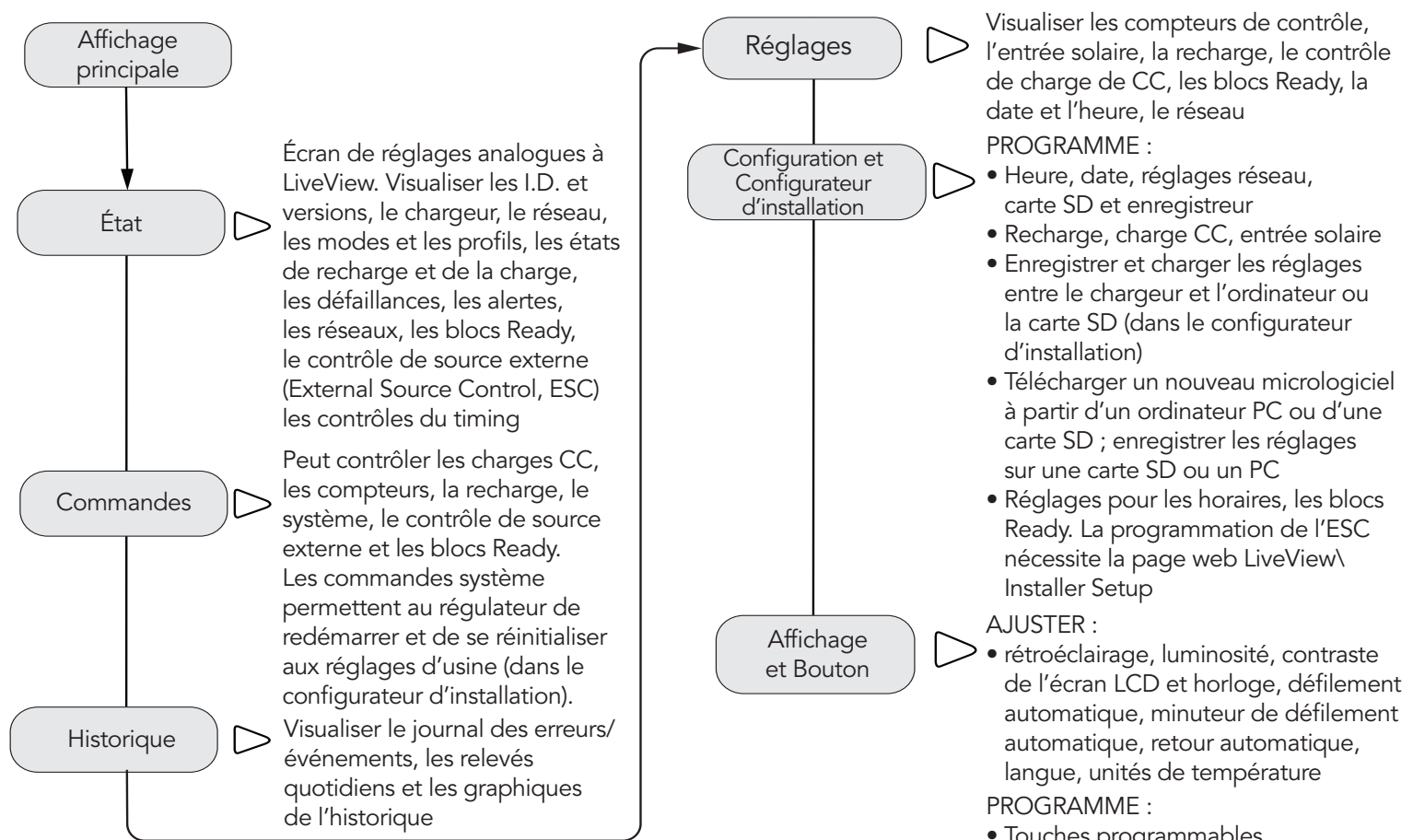
MISE EN SERVICE :

La mise en service nécessite que l'utilisateur entre et confirme les réglages importants nécessaires au fonctionnement de base. Connecter la batterie pour lancer la procédure de mise en service, puis suivre les instructions du compteur. Ne pas connecter l'entrée solaire avant que le régulateur ait été mis en service.

Le diagramme de mise en service (p. 6) illustre les options sélectionnables requises pour préparer le fonctionnement ou la programmation ultérieure du GenStar-MPPT. Après la mise en service, 1 déconnecter, puis reconnecter la batterie pour redémarrer l'unité, 2 connecter l'entrée solaire. Lors de la mise hors tension, 3 déconnecter l'entrée solaire, 4 déconnecter la batterie.

CONFIGURATION :

Tous les réglages, excepté les paramètres d'usine, peuvent être configurés à l'aide des pages web Morningstar LiveView, voir la page web principale LiveView pour les emplacements et les écrans. Les sections de configuration du manuel du produit décrivent tous les détails de configuration en fonction des écrans LiveView, et de nombreux réglages sont également accessibles dans les menus du compteur intégré d'installation du programme d'installation présentés ci-dessous et dans la section 4 du manuel du produit.



¹ « RTS nécessaire » est le réglage par défaut. Une fois qu'une unité est mise en service avec ce réglage par défaut, un changement ultérieur en « RTS non nécessaire » nécessite que l'unité soit remise en service via une réinitialisation d'usine à l'aide du compteur local, Installer Setup\ Commands\Factory Reset (Configurateur d'installation\Commandes\ Réinitialisation d'usine).
 Voir également les tableaux de comportement relatif au démarrage et à l'exécution du RTS dans la section Mise en service du manuel complet.

PRÉRÉGLAGES DE CHARGEMENT DE LA BATTERIE et DE CONTRÔLE DE LA CHARGE :

Type de batteries pré-réglé	Tension d'absorption	Tension d'annonciation	Tension d'égalisation	Temps d'absorption	Temps d'égalisation	Délai d'égalisation
	Volts	Volts	Volts	Minutes	Minutes	Minutes
1 - Étanche	14,10	13,70	Désactivé	150	Désactivé	Désactivé
2 - Étanche	14,30	13,70	14,6 ¹	150	60	120
3 - Étanche/À électrolyte liquide	14,50	13,60	15,0 ¹	180	60	120
4 - Étanche/À électrolyte liquide	14,60	13,50	15,2 ¹	180	120	180
5 - Étanche/À électrolyte liquide	14,80	13,50	15,4 ¹	180	120	180
6 - LiFePO4 - Basse ²	13,60	13,50	Désactivé	180	Désactivé	Désactivé
7 - LiFePO4 - Moyenne ²	13,90	13,50	Désactivé	20	Désactivé	Désactivé
8 - LiFePO4 Élevée ²	14,20	13,50	Désactivé	15	Désactivé	Désactivé

REMARQUES SUR LES PRÉRÉGLAGES DE CHARGEMENT :

- ¹ Pour les préréglages 2 à 5, une étape de charge d'égalisation peut être lancée manuellement à l'aide de la commande Start Equalization (Démarrer égalisation) à partir du compteur local ou de LiveView. L'égalisation automatique peut uniquement être configurée à l'aide de réglages personnalisés.
- ² PRUDENCE : Les réglages LiFePO4 sont uniquement pour les batteries 4, 8 et 16 cellules.
- Le coefficient de compensation de température préréglé pour les batteries étanches ou à électrolyte liquide = -30 millivolts / °C / 12V -- comp. de temp. est désactivée pour les préréglages LiFePO4.
- Tous les réglages, y compris le timing et les tensions de l'étape de charge, peuvent être programmés de façon personnalisée à l'aide du compteur local ou de LiveView. LiveView inclut des options avancées supplémentaires de programmation personnalisée.
- PRUDENCE : Dommages matériels
 Ne pas égaliser les batteries étanches avec des préréglages ou des réglages personnalisé à moins que cela soit recommandé par le fabricant de la batterie. Pour empêcher la possibilité d'une égalisation involontaire, utiliser les réglages personnalisés pour désactiver toute égalisation.
- PRUDENCE : Les réglages peuvent ne pas être compatibles avec tous les modèles de ces types de batteries.
- Toutes les valeurs de réglages de tension sont pour des systèmes 12 V. Multiplier les valeurs par deux (2) pour les batteries 24 volts, ou par quatre (4) pour les systèmes 48 volts.

Voir le manuel complet pour des informations détaillées sur le fonctionnement des réglages de charge.

PROFILS LVD-LVR

Contrôle de la charge Type pré-réglé	LVD	LVR
	Volts	Volts
1 - Plomb-acide	11,10	12,60
2 - Plomb-acide	11,50	12,80
3 - Plomb-acide	11,70	12,90
4 - Plomb-acide	12,00	13,20
5 - LiFePO4	12,50	13,15
6 - LiFePO4	12,70	13,25
7 - LiFePO4	12,85	13,30